



多摩ブルー・グリーン倶楽部

2024年度例会・事業報告書

日時 2024年12月11日(水) 午後1時30分～

会場 ホテルエミシア東京立川 4階カルログランデ

目次

1. 2024 年度例会・総会

- (1) 第 35 回例会
- (2) 第 36 回例会
- (3) 2024 年度総会(多摩ブルー・グリーン倶楽部表彰式)

2. 2024 年度事業

- (1) 高校教員による企業見学会
- (2) 高校生向け 1 分動画プロジェクト
- (3) 多摩地区大学就職研究会「就業体験プログラム」
- (4) 多摩大学「事業構想論」
- (5) 多摩大学「多摩学」
- (6) 法政大学「中小企業論」

3. 2024 年度検討事項について

- (1) 「人材確保・人材定着」
- (2) 「オープンイノベーション・技術交流」

事業連携

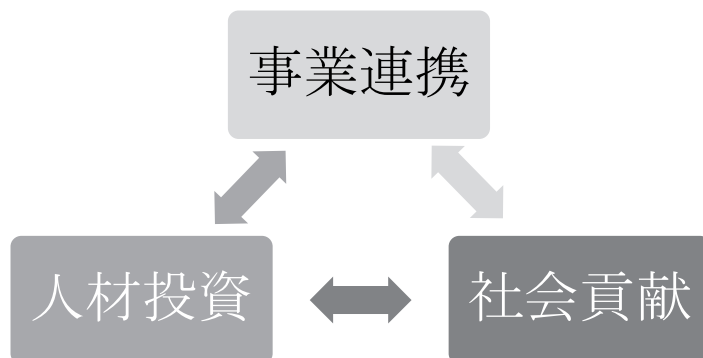
倶楽部事業による機会・場の創出を通じて、地域経済を牽引していく企業として他のモデルとなるような先駆的な取り組みを支援します

人材投資

会員企業の多くが経営課題としている、人材の「採用」「育成」「福利厚生」への取り組みを支援します

社会貢献

多摩地域の中核企業としての社会貢献への取り組みを支援します



第35回例会報告

－ 基調講演 －

多摩地域のオープンイノベーション

第35回例会では、第一部の基調講演として、法政大学社会学部教授の糸久正人氏に『多摩地域のオープンイノベーション』をテーマにお話いただきました。

講演内容

現代は、ディープラーニング、量子コンピュータ、ブロックチェーン、AIなど、新技術が次々に世に出て、価値観もさまざまに変化している時代です。競争という資本主義の枠組みの中では、企業は変わるための「イノベーション」を追求していかなければ生き残れません。

イノベーションとは「企業家によって新しいアイデアが生まれ、市場を創造して人々の行動変容を伴い、経済的価値が実現したもの」と定義されています。ドラッガーはここに「顧客の創造」という本質を見出し、企業成長の推進力だとしました。

オープンイノベーションとは「企業内外のアイデアを有機的に結合させて価値を創造すること」、具体的には研究・開発段階で外部の技術を入れ、開発した技術をスピニングアウトさせて新市場を狙う、ときにはライセンスアウトして他社に市場に出してもらうことを指します。有名な事例は、フィリップス社の調理機器「ノンフライヤー」で、中小企業が特許化した技術を採用して、わずか1年で製品化し大ヒットしました。実は、フィリップス社も同様の機器の開発をしていましたが、外部企業の技術のポテンシャルに気づいて素早く自前主義を捨てたという事例です。

このようにオープンイノベーションが注目される背景には、自前主義の限界があり、他力活用によって「時間を買う」という考え方が根底にあります。今は研究者が増加していてかつインターネットの発達により各地に分散しています。また、シリコンバレーではスピニングアウトベンチャー、大学発ベンチャーが増え、高い技術を保有する中小企業が大幅に増加しているので、大企業は外部と提携した方が圧倒的に速く製品化できるわけです。

近年ではオープン&クローズ戦略が注目されています。オー

ブンな領域を作って技術を普及させ、それに連動させて自分たちの強みとなる技術は標準化や知財などをつないでクローズで独占する。オープンとクローズを連動させれば市場が大きくなり、利益も大きくなるというのがポイントです。

この戦略の良い事例はGoogleですが、日本の中小企業でも好例があります。高尾にある吉野化成は「マスカー」という養生マスクを作るため、旭化成の休眠特許の使用許諾を得て、加工技術を構築します。次にマスカーの製造特許を取得し、既存メーカーに無償開放しました。その結果、広く販売されシェア80%という脅威のニッチトップの座を獲得しました。コアになる技術はクローズにして製造特許をオープンにした事例です。他にも、人工関節を作るナカシマメディカルやバイオ燃料のちとせ研究所など、面白い事例がたくさんあります。

この多摩ブルー・グリーン倶楽部は、イノベーションの源泉である技術とビジネスモデルの宝庫で、たましんという媒介組織もあります。例えば「自然災害」というテーマで大義やビジネス的な目的を全体で共有し、アイデアを持ち寄って新技術や製品を創造する「コンソーシアム型」のオープンイノベーションを目指せば、もっと活性化できていると思っています。

最後に、法政大学多摩キャンパス内のソーシャルイノベーションセンターについてご紹介します。このセンターの目的は「社会課題解決のスキル作り」で、多摩地域の農山村エリアや市街地・ニュータウンエリアにあふれている社会課題を逆手にとり、学びの場に変えようという発想です。地域コミュニティスペース作り、e-bikeツアーや電動トクトク、避難所の代替案としての「キャンピングキャンパス」の実証実験、周辺農家と提携した野菜の販売など、学生たちと多様な取り組みを行なっています。企業の皆さまとも連携し、これからも多摩地域でさまざまなソーシャルイノベーションにチャレンジしていきたいと思っています。



講師
プロフィール
Lecturer Profile

糸久 正人 氏 [法政大学 社会学部 教授]

専門は技術イノベーション論。法政大学の「中小企業論」では、多摩ブルー・グリーン倶楽部会員をゲストスピーカーとして招き、中小企業経営について実践的な授業を行なっている。現在、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション基金推進委員。2024年4月より法政大学ソーシャルイノベーションセンターのセンター長も務めている。

第35回例会報告

ー 第21回多摩ブルー・グリーン賞最優秀賞企業によるプレゼンテーション ー

第21回 多摩ブルー・グリーン賞 技術・製品部門「多摩ブルー賞」最優秀賞

東京電子株式会社 代表取締役 黒岩 雅英 氏

人類の未来を担う新エネルギー、核融合を支える「加速電源」の開発とそのビジネス展開

地球温暖化、化石燃料の枯渇、原子力発電の安全性への不安、使用済みの核のゴミ問題など、人類はさまざまな課題に直面しています。これらのエネルギー問題の解決の手立てになるのが「核融合」です。

「核融合反応」は太陽内部と同じ原理で、簡単に言うと「太陽を地上で再現する」ことを目指します。高温高压で軽い原子をぶつけて重い元素・中性子に変え、そのときに放出される莫大なエネルギーを熱エネルギーに交換して発電させます。具体的には、1億度のプラズマを作って水素原子の核融合反応を起こします。水素燃料1gから発生するエネルギーが約8tの化石燃料を燃やすのと同じ熱量に相当するという非常に効率の良いシステムで、水素は海水から取り出すのではほぼ無限、ウランやプルトニウムを使わないので放射性廃棄物もない、核分裂と違って連鎖反応を起こさないで安全性が高い、温室効果ガスもない、と何拍子も揃った究極のエネルギーソリューションと言われています。

当社が製作しているのは、1億度以上のプラズマを起こすための巨大な発信機「ジャイロトロン」を駆動させる加速電源装置で、55KVの超高压を1μsecのオーダーで超高速スイッチングさせるという、当社が特許をもつプラズマ加熱の技術が使われています。いわば核融合の起点となる役割を担っています。

当社が核融合に関わったのは13年前、ITER計画に参画してからです。ITER計画とは、核融合エネルギーが科学技術的



に成立することを実証するため、人類初の核融合実験炉を実現するためのプロジェクトで、世界7極35カ国で行われる「地球上最大の超大型国際

プロジェクト」です。南フランスのプロヴァンス地方に研究棟を建設していて、主要な建屋や施設はほぼ完成しています。

実際に核融合エネルギーが実用化されるのは2050年以降とも言われていますが、現在、欧米を中心に世界中にスタートアップ企業が立ち上がり、Amazonやマイクロソフトなども何千億円もの資金を投資しています。当社としては、あるスタートアップ企業と協働して、装置類を各国のスタートアップや研究機関に収めていくビジネスモデルを考えています。

核融合は非常にグリーンかつクリーンなエネルギーで、サステナブルな世界の実現のために必要不可欠な技術です。次の世代へとつなげることを使命に、これからも進んでいく所存です。



第35回例会報告 情報交換会

例会後には情報交換会を実施し、会員同士の交流を図りました。



▲高見澤副会長(株式会社コスモテック) 乾杯のご挨拶



▲倶楽部会員約50名が参加しました



▲山田副会長(多摩冶金株式会社) 閉会のご挨拶

第36回例会報告

就業体験プログラム実施報告・採用に成功している企業の事例発表

多摩地区にある17の私立大学、多摩地区大学就職研究会の協力により実施された就業体験プログラム。8月上旬～9月中旬の期間、8つの企業において38名の学生が就業体験を実施しました。例会では、参加された2社の会員企業と若手社員の皆さんに、それぞれの立場から実施後の報告をしていただきました。

エム・ケー株式会社 専務取締役 小林久恵 氏

今年で創業36年になる当社は、社員50名の総合不動産デベロッパーです。大規模開発事業とヘッドリース事業の二本柱で事業を展開しており、大規模開発事業では第11回多摩グリーン賞最優秀賞を、ヘッドリース事業では第13回で優秀賞を受賞しました。2020年からインターンシップを開始し、2023年に初めて新卒を4名、2024年には明星大学、拓殖大学、そして授業をうけおった多摩大学の学生計3名を採用しています。

インターンシップ1日目には現場を徹底的に見学していただき、2日目にはワークショップを通じて、都市計画上の法律を学んでいただきました。次第に学生たちの地図を見る目に変化が現れました。カリキュラムの最後には、当社を表現するキーワードをいくつか用意し、



学生たちを選んでもらう場を設けました。学生は「人間力の塊、ヒューマン経営」を選び、学生がよく見ているのは当社の「社員」なんだと知ることができました。今後も大学での授業やインターンシップを通じて、学生と共に学び続けたいと考えております。

《若手社員の声》2023年入社・法政大卒 T.D.さん

5日間のインターンシップで社員の方々との交流を通して、会社の取り組みを理解し、会社の雰囲気に惹かれ、一緒に働くイメージを持つことができ、入社を決め手になりました。現在は埼玉県蓮田市で土地区画整理事業などを担当しています。

《若手社員の声》2023年入社・多摩大学卒 R.K.さん

インターンシップで事業規模の大きさや社員の皆さんの雰囲気を知れて入社を決めました。現在は青梅市の土地区画整理事業に携わり、地権者訪問や街づくりを担当しています。そして、経験者としてインターンシップの担当もしています。

金澤建設株式会社 常務取締役 金澤大恵 氏

当社は小金井に拠点を置く、来年で創業80年を迎える地域密着のゼネコンです。第14回多摩グリーン賞最優秀賞をいただきました。2024年には3名の新卒が入社し、1名は施工管理部門、2名は私がいる管理部門に配属しました。新入社員には最初の2日間は外部研修を受けていただき、その後、約2カ月間をかけて5部門を回ってもらいます。会社への貢献を考えるよりも、まずは会社と仕事の仕組みを学べる環境づくりをしていて、ビジネススキームとしての礼儀作法を理解してもらっています。当社に入社したからには共に助け合いながら、喜びを分かち合って、苦しみ乗り越えて、最高の景色と未来をつくっていかれたらと思っています。



当社は学生と直接会う機会が少ないため、このような機会は大変貴重に感じています。企業もドキドキしながら、素晴らしい学生さんたちとの出会いを心待ちにしております。

《若手社員の声》2024年入社/施工管理部 N.T.さん

文系出身だったので、経営サポート・施工管理部という未知の世界で自分が活躍できるのか不安でしたが、飛び込んでみたら毎日ワクワクして充実しています。

《若手社員の声》2024年入社/管理本部 S.S.さん

入社前には会社に貢献しなければいけないという不安がありましたが、見ることにすべてが学びだと教わり、前向きな気持ちで仕事に取り組んでいます。

《若手社員の声》2024年入社/管理本部 M.H.さん

入社してから学歴や学力はあまり関係ないことに気付かされました。たくさんの方を学べる環境でとても感謝しています。

総括 多摩地区大学就職研究会 代表幹事

今年は17大学の多摩地区大学就職研究会の皆さまが参加していますが、エム・ケー様、金澤建設様のインターンシップへの取り組みを参考に、早速就職支援に役立てたいと思います。

インターンシップを通じて入社された社員さんがいるいうこ

亜細亜大学学生部キャリアセンター 鈴木 一央 氏

とは、この活動が実を結んだものだと感じております。会員企業の皆さまにはご尽力いただき、感謝しております。本学は武蔵野市にあり、グラウンドも日の出町にありますので、今後も多摩地域を盛り上げるためにも精進してまいります。

第36回例会報告

ー 基調講演・グループディスカッション ー

「トランジションデザイン」の考え方について ～多摩の未来/自社の未来について～

第36回例会の第2部では、基調講演として東京科学大学の太橋匠准教授が『トランジションデザイン』の考え方について語り、その後テーマ別に複数のグループに分かれ『多摩の未来/自社の未来について』のディスカッションし、未来を予想したプレスリリースを発表しました。

講演内容

私たちは社会システムを持続可能にさせるトランジションデザインの方法論を研究しています。例えば、畜産、農業、防災、街づくりなどです。また、大学には数多くの技術シーズが蓄積されており、これらのディープテックのスタートアップをどのように生み出すのかも研究しています。



トランジションデザインとは、自社（地域）のあるべき未来像をイメージして「逆算して今何をすべきか」をデザインする考え方です。何が成功なのか失敗なのかを考えるとときには、マルチレベル・パースペクティブという理論的枠組みが非常に示唆に富んでいます。この理論では、社会に実装・普及される過程を3つのレイヤーに分けて考えます。最上層の「ランドスケープ」は、SDGsや国際情勢などの大きな流れです。中間層の「社会技術レジーム」は社会ルールの束のことで、市場の状況、政策などを含んでいます。そして最下層の「ニッチ」は、新しい事業や取り組みのことです。ニッチが普及しにくい理由としては、この中間層の社会ルールが既存の技術やサービスを保護しているからであり、これに割って入るためには、ランドスケープやニッチからの圧力が必要です。トランジションデザインという方法論を通じて、フロントランナーと共に現状を理解し、望ましいワクワクする未来に向けた具体的なアクションプランを立てることが重要なのです。新しい取り組みを社会に実装する道が開けたらと思います。

今回のテーマである「2050年の未来を考える」ためには、未来を4つの段階に分けて想像することが重要です。「現在の状況」から始まり、もっとも可能性が高い「起こりそうな未来」、やや可能性が低い「起こりうる未来」、そして実現が困難な「不可能な未来」です。例えば、2050年にドラえもんが登場する「どこでもドア」を実現させるのは難しいですが、ひょっとすると3000年後には可能かもしれません。重要なのは未来のエッジ、つまり予測できない領域を探求すること。そして「望ましい未来」を定義し、その未来に向けて逆算して進むべ

き道を考えることです。この方法は、予測に基づくフォアキャストिंगとは異なり、未来の可能性を広げるバックキャストिंगによって、より革新的な未来を描くことが可能なのです。

2050年の多摩の未来を選び取る作業を通じて、具体的なアクションプランを立てるためにも、ここからワークショップを始めます。テーマは6つ、「多摩のグローバルな都市競争力を高めるスタートアップ環境」「防災や防犯、サステナビリティなどの社会課題解決と産業活性の両立」「ダイバーシティの未来に関する働き方や教育のあり方」「エネルギーと産業の関係」「ウェルビーイングと環境サービスについて」「多摩のブランド構築の可能性」です。グループディスカッション後、各社がテーマを選択して未来に発表するプレスリリースを作成しましょう。

<未来プレスリリース発表一例>



■MIRAI-LABO:ディズニーランド内に太陽光路面発電とEVリパースターションを用いた、自立型エネルギーインフラの導入を進めるため、2023年4月に経産省NEDOの支援で、11月からの実証検証を開始。パレード車両のEV化と発電電力をパレードの電源に活用。

■関東経済産業局:2034年4月にスタートアップ創出を目指し、多摩地域にリアルとバーチャルを融合させたグローバル対応のコミュニティを設立。自動翻訳技術の進展とベンチャーキャピタルの増加に伴い、言語の壁を超えて海外ともつながれる場を構築。

■イズミ:2040年に家庭用の完全水循環システムの実証実験を開始。背景には水資源の重要性と災害時の迅速な水道復旧の必要性から、宇宙船での技術を参考に、2045年には一般販売。

■エム・ケー:多摩にある大学キャンパス未利用地を工業用地に転用し、ニッポン・リニューアブルと東成エレクトロニクスと連携して、金属配管リマニュファクチャリングの技術開発拠点とする。2035年に更新が必要な1000万戸超のマンション配管を再生利用することで二酸化炭素削減を目指す。

講師
プロフィール
Lecturer Profile

太橋 匠 氏 [東京科学大学 准教授]

専門はトランジションデザイン、人間中心デザイン。持続可能な社会の実現に向けて、畜産、防災、半導体教育システム、介護など多様な分野において、学際的・超学際的なアプローチで研究を進めている。ステークホルダーとの緊密な連携を通じて、各分野の課題解決と持続可能な実践への移行プロセスの形式知化に取り組んでいる。米国・スタンフォード大学客員助教(2019～2020年)。中国・北京師範大学HonoraryMentor(2024年)。タイ・チュラロンコン大学AffiliatedResearcher(2024年～)。技術研究組合最先端半導体技術センタ(LSTC)人材育成検討委員会

個別事業

(1) 高校教員による企業見学会＜事業連携＞

目 的	就業体験や社会人講話を通じて、高校 1、2 年を対象としてキャリア教育の授業に協力しました。 企業と高校のつながりを創出して信頼関係が深めました。
実 施 体 制	砂川高校を中心とした近隣高校の協力
時 期	2024 年 7 月



(2) 高校生向け 1 分動画プロジェクト＜事業連携＞

目 的	高卒採用に取り組む会員企業の経営者と高卒新入社員・若手社員によるメッセージ動画を制作しました。立川市子ども若者自立支援ネットワークに参加する高校の進路部との直接のコンタクトポイントを創ることができました。経営者からはどんな高校生に来てほしいか、高卒新入・若手社員からは高卒就職を考えている高校生へのメッセージを届けました。
時 期	2024 年 5 月～7 月

(3) 多摩地区大学就職研究会「就業体験プログラム」＜人材投資＞

目 的	多摩地域大学の職員(キャリアセンター)と倶楽部会員企業との継続的な接点を作り、大学職員の地域企業への理解向上と会員企業の採用機運の醸成を通じて、相互理解と協力関係の構築を図ることを目的とし、実施しました。
内 容	多摩地区大学就職研究会に加盟する 17 の私立大学の就業体験プログラムにおいて、会員企業がインターンシップを実施しました。その後、多摩地区大学就職研究会との合同企画として、インターンシップの参加報告会と、各大学のキャリアセンターの職員と情報交換を行いました。
日 時	2024 年 8 月～9 月 就業体験プログラム実施 2024 年 10 月 第 36 回例会にて事業実施報告



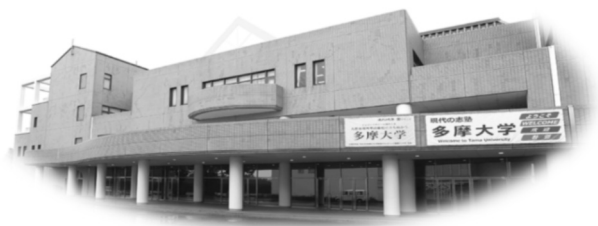
(4)多摩大学「事業構想論」＜社会貢献＞

目	的	地域の中核企業として社会貢献への取組みを支援しました。
内	容	経営者の視点から、「ビジネスにおける様々な障壁、制約、環境の変化への対応」「ビジネスを通じた社会課題の解決」、「自社のビジネスモデル＝事業構想事例」を、経営情報学部 2 年生 (約 200 名)にお話いただきました。
日	時	6 月～7 月実施
会	場	多摩大学 多摩キャンパス(多摩市聖ヶ丘 4-1-1)
謝	金	なし(交通費等自己負担)
募	集	3 社登壇いただきました。
担	当 教 員	多摩大学 経営情報学部 教授 松本 祐一氏



(5) 多摩大学「多摩学」＜社会貢献＞

目 的	地域の中核企業として社会貢献への取組みを支援しました。
内 容	経営者の視点から、「自社のビジネス」や「地域への思い」などについて、経営情報学部の主に1年生(300名程度)にお話しいただきました。90分の授業時間のうち、60分程度のご講演。その後、学生との質疑応答をおこないました。
日 時	2024年11月5日
会 場	多摩大学 多摩キャンパス(多摩市聖ヶ丘 4-1-1)
謝 金	なし(交通費等自己負担)
募 集	1社登壇いただきました。
担 当 教 員	多摩大学 経営情報学部 教授 長島 剛氏



(6) 法政大学「中小企業論」＜社会貢献＞

目 的	地域の中核企業として社会貢献への取組みを支援しました。
内 容	経営者の視点から見た「経営に対する思い」や「自社のビジネスモデル」など自社の魅力を、社会学部2～3年生(約150名)にお話しいただきました。100分の授業のうち、60分程度の講演。その後、学生との質疑応答をおこないました。
日 時	2024年5月下旬～7月中旬
会 場	法政大学 多摩キャンパス(町田市相原 4342)
謝 金	なし(交通費等自己負担)
募 集	11社登壇いただきました。
担 当 教 員	法政大学 社会学部 教授 糸久 正人氏



3. 2024 年度検討事項について

1. 人材確保・人材定着＜人材投資＞

中小企業の「人材確保」「人材定着」のニーズが高まる中、大学と連携した既存の人材確保イベントの他、倶楽部会員若手職員向けのコミュニティ形成、エンゲージメント向上のための事業を検討。

2. オープンイノベーション・技術交流＜事業連携＞

多摩ブルー・グリーン倶楽部会員企業同士や教育機関との連携・技術交流を促すことで、多摩から新たなイノベーションを発信する機運を醸成



第 35 回/36 回例会を、2024 年度検討事項を考慮したプログラムで開催いたしました。

1. 人材確保・人材定着

→ 第 36 回例会 第 1 部 採用に成功している企業の事例発表をして頂きました。

2. オープンイノベーション・技術交流

→ 第 35 回例会 第 1 部 基調講演

『中小企業のオープンイノベーション』

法政大学 教授 糸久 正人 氏

→ 第 36 回例会 第 2 部 ①イントロダクション

『トランジションデザインの考え方について』

東京科学大学(旧 東京工業大学) 准教授 大橋 匠 氏

②グループディスカッション

『多摩の未来/自社の未来について』

のプログラムで開催いたしました。



